SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

KTX-WS91142242ZZZZ

KTX
Détecteurs de contraste

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

KTX-WS91142242ZZZZ

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
KTX-WS91142242ZZZZ	1078166

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/KTX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Réglage par défaut	Aucune
Applications spéciales	Standard
Type d'appareil	Standard
Forme du boîtier	Grande
Dimensions (l x H x P)	30 mm x 53 mm x 78,5 mm
Source d'émission	LED, RGB [1]
Technologie Twin-Eye	✓
Émission de lumière	Côté court du boîtier
Taille du spot lumineux	0,9 mm x 3,8 mm
Position du spot lumineux	Longitudinal [2]
Filtrage de réception	Aucune
Longueur d'onde	470 nm, 525 nm, 625 nm
Distance de détection	≤ 13 mm
Tolérance de distance de détection	± 5 mm
Mode d'apprentissage	Apprentissage 1 point, apprentissage 2 points, apprentissage dynamique, mode auto
Fonction de commutation	Commutation claire/sombre
Temporisation	Réglable
Réglage du verrouillage des touches	Standard
État à la livraison	Apprentissage 2 points
Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité $MTTF_D$	291 années

[1] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25°C.

[2] Par rapport au côté long de l'appareil.

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation	10,8 V DC ... 28,8 V DC [1]
Ondulation résiduelle	≤ 5 V_{ss} [2]
Consommation	< 100 mA [3]
Fréquence de commutation	50 kHz [4] [5]
Temps de réponse	10 µs
Scintillement	5 µs [6]
Sortie de commutation	PNP, NPN
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = U_V - 3 V / LOW = 0 V, NPN : HIGH = U_V / LOW ≤ 3 V
Courant de sortie $I_{max.}$	100 mA [7]
Temps de rétention (ET)	Mémoire non volatile 25 ms
Incrément de temps	Aucune
Classe de protection	III
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles

[1] Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %). fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.

[3] Sans charge.

[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

[5] 1-point teach-in (color mode): 16 kHz.

[6] Apprentissage 1 point (séquence de couleurs) : 15 µs.

[7] Somme des courants de toutes les sorties.

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	VISTAL®
Matériau de l'optique	COP
Poids	94 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

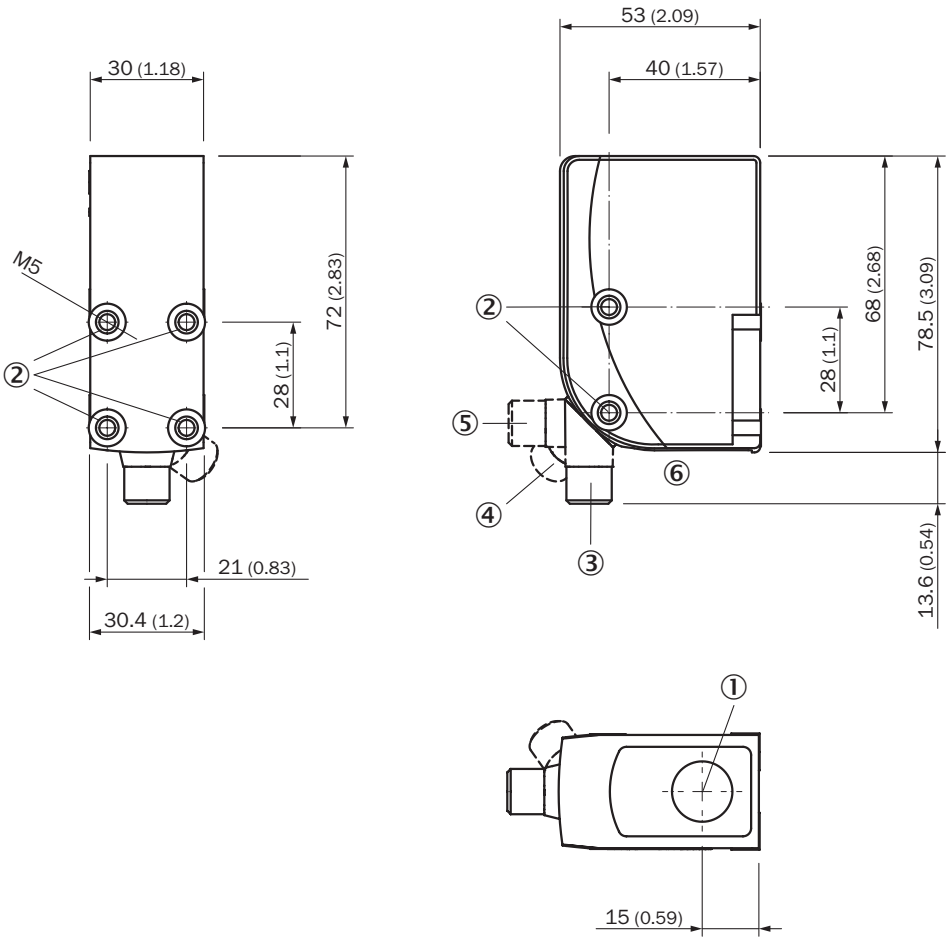
Température de fonctionnement	–20 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	–25 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon DIN EN 60068-2-27 (30 g / 11 ms)
Indice de protection	IP67
Fichier UL n°	E181493

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

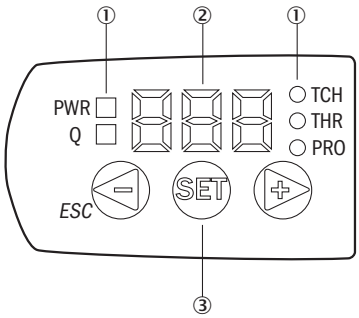
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

PLAN COTÉ



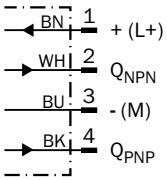
Dimensions en mm (inch)
① Axe optique
② filetage de fixation M5
③ Connecteur mâle, M12, état lors de la livraison
④ Connecteur mâle, M12, butée terminale droite
⑤ Connecteur mâle, M12, butée terminale gauche
⑥ Éléments d'affichage et de réglage

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE



① affichage d'état par LED
② Écran
③ Touches de navigation

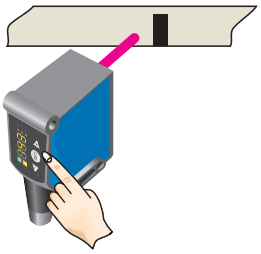
SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-086



KTS/KTX PRIME - RÉGLAGE DU SEUIL DE COMMUTATION (APPRENTISSAGE DYNAMIQUE)

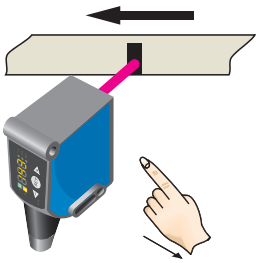
Suitable for teaching in moving objects.

1. Position background

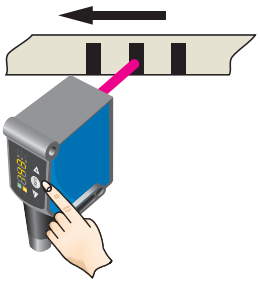


Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

2. Move at least the mark and background using the light spot

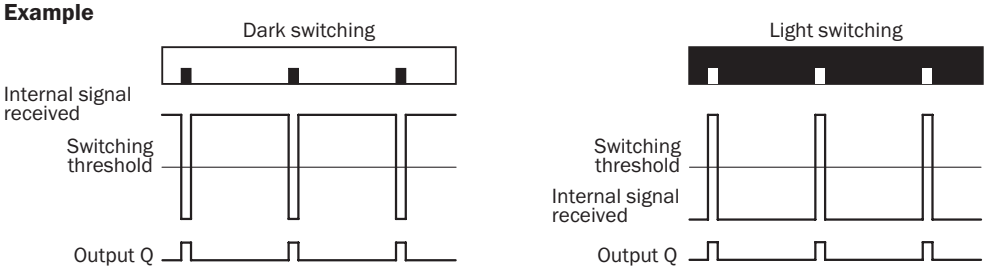


The display lights up during repeat length detection (- - -).



Press the Set pushbutton to end the teach-in process.
The Quality of Teach is displayed.

Example



Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).
Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

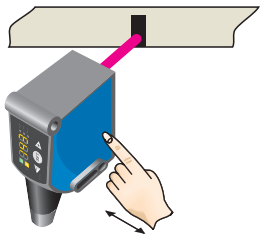
Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

The Q-LED (yellow) flashes and the “Err” error message appears on the display.

KTS / KTX PRIME - RÉGLAGE DU SEUIL DE COMMUTATION (APPRENTISSAGE 2 POINTS)

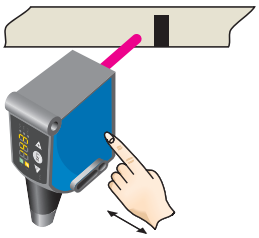
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

1. Position mark



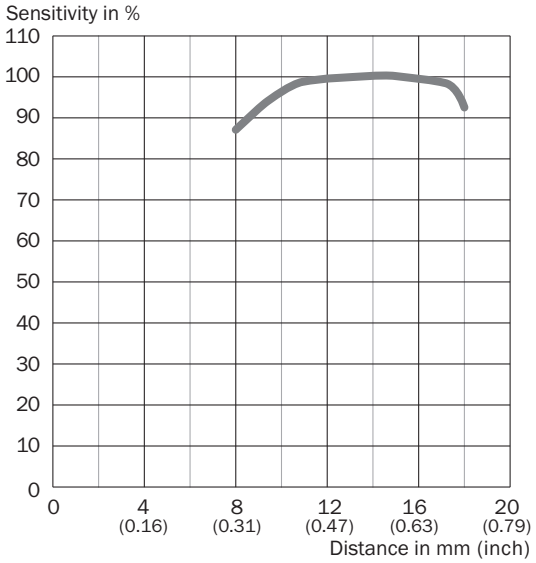
When setting the contrasts to be detected, “1st” flashes.
Press set button.

2. Position background



When setting the contrasts to be detected, “2nd” flashes. Press set button.
The Quality of Teach is displayed.

DISTANCE DE DÉTECTION PLAGE DE BALAYAGE 13 MM, POSITION DU SPOT LUMINEUX TRANSVERSALE/VERTICALE



Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d’application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d’instructions et des logiciels sous www.sick.com/1078166

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence